الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

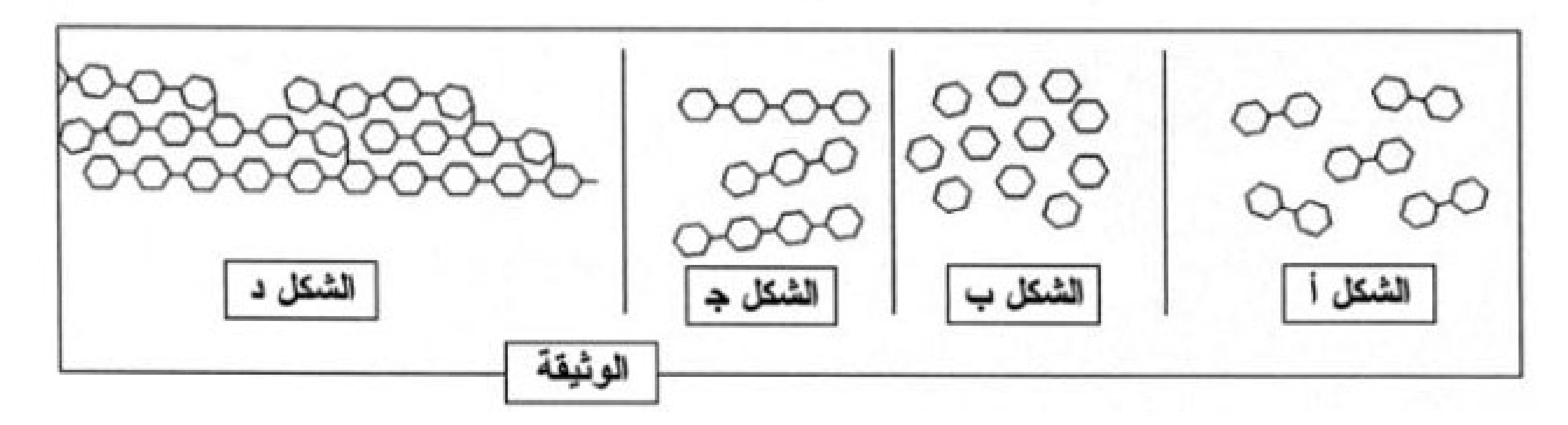
امتحان شهادة التعليم المتوسط — دورة : جوان 2011

اختبار في مادة : علوم الطبيعة والحياة — المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

يطرأ على النّشاء أثناء مروره بالأنبوب الهضمي الظّاهرة الممثّلة بالوثيقة الموالية.

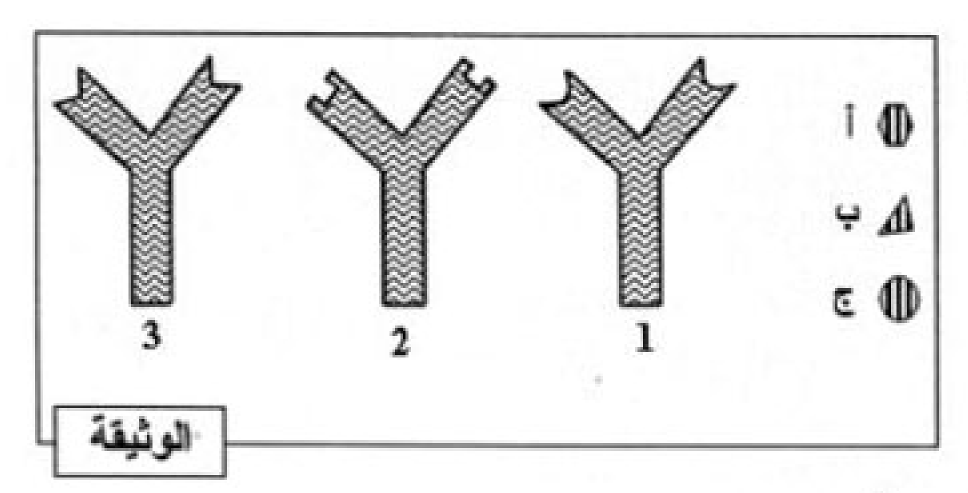


1- رتّب أشكال الوثيقة حسب تسلسلها الزمني، ثمّ سمّ الظاهرة المعنية.

2- تعرّف على ما يمثّله الشكلين (أ) و(ب) وفي أي من محطّات الهضم يتم الحصول عليهما ؟

3- اذكر الأنزيمات المسؤولة على الظّاهرة الممثّلة بالوثيقة.

التمرين الثاني: (06 نقاط)



تمثّل الوثيقة المقابلة إحدى الوسائل الدّفاعية التي تمتلكها العضوية للتّصدي للأجسام الغريبة.

- الأشكال: أ ، ب ، ج مولدات ضد مختلفة.
- الأشكال: 1 ، 2 ، 3 أجسام مضادة مختلفة.

1- حدّد لكل مولد ضد الجسم المضاد المناسب له. علّل إجابتك.

2- ينشأ عن اتّحاد مولد الضد بالجسم المضاد مركّب نوعي. ما اسمه؟ وما أهميته بالنّسبة لسلامة العضوية؟

3- سمّ الخلايا المفرزة للأجسام المضادة، وحدّد نوع الاستجابة المناعية التي تتدخل فيها.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

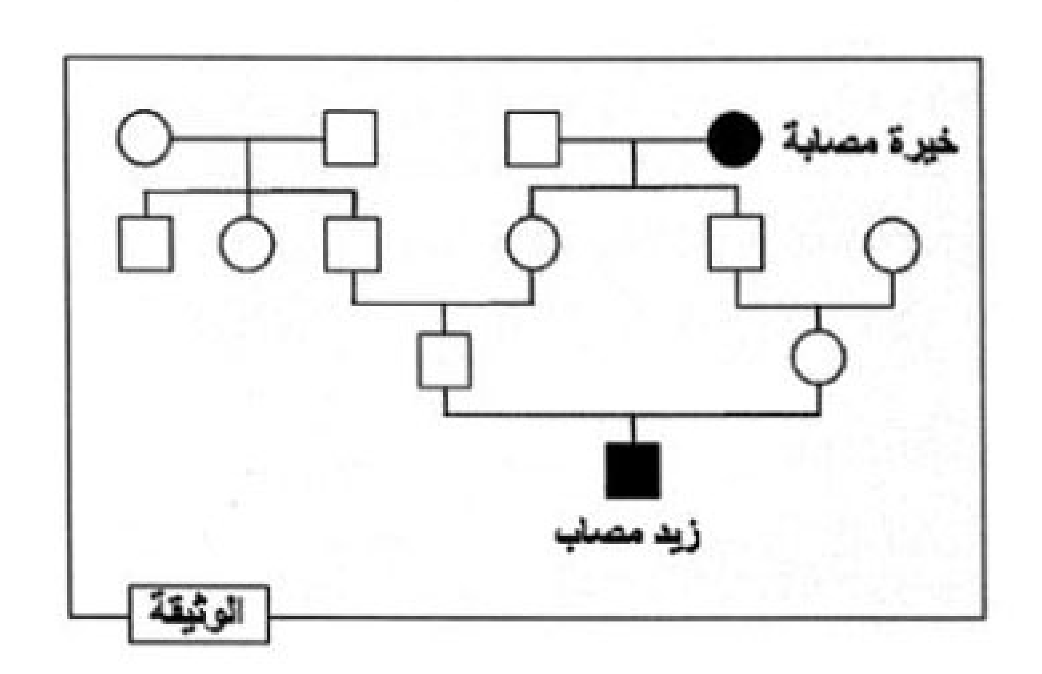
ولد الطّفل زيد مصابا بمرض وراثي نادر يدعى فقر الدم المنجلي. الوثيقة المرفقة تمثّل شجرة عائلة زيد.

اعتمادا على معطيات هذه الوثيقة وعلى معلوماتك المتعلّقة بالموضوع:

1- كيف تفسّر إصابة زيد بهذا المرض دون والديْه ؟

2- لماذا أنجب أبوي زيد طفلهما مصابا ؟

3- قدّم نصيحة للمقبلين على الزّواج حتى يتجنّبوا الوقوع في مثل هذه الحالة.



اختبار في مادة علوم الطبيعة والحياة

محاور الموضوع	عناصـــر الإجابـــة	العلامـــة مجزأة	العلامـــة المجموع
التمرين الأول	1 - • ترتيب الأشكال : د - جـ - أ - ب • تسمية الظاهرة : هضم (أو تبسيط) النشاء	4 × 0.25 1	02
	2 - • التعرف على الشكلين : - الشكل أ = مالتوز (سكر شعير) - الشكل ب = غلوكوز(سكر عنب) محطات الهضم المعنية : - الفم بالنسبة للمالتوز - المعي الدقيق بالنسبة للغلوكوز	 0.5 0.5 0.5 0.5	02
	3 - الانزيمات المعنية : الأميلاز والمالتاز	2 × 1	02
التمرين الثاني	1 - - تحيد الأجسام المضادة المناسبة : **ب** متناسب مع**3** ، ج متناسب مع1 - التعليل : لوجود تكامل بنيوي بين مولد الضد وموقع التفاعل على الجسم المضاد المناسب له .	2 × 0.5 1	02
	2 - - اسم المركب النوعي : معقد مناعي (جسم مضاد – مولد ضد) - أهميته : تعديل مولد الضد (أو إبطال مفعوله)	1 1	02
	3 - - الخلايا المفرزة للأجسام المضادة هي : خلايا اللمفاوية البائية - نوع الاستجابة المناعية التي تتدخل فيه الأجسام المضادة هي : الاستجابة المناعية الخلطية.	1 1	02

اختبار في مادة علوم الطبيعة والحياة

السؤال	شبكة التقويم		العلامة	
	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع
س1	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال)	0.5	3
	استعمال أدوات المادة	- ذكر مصطلح عامل أو صفة **متنحية**. - استعمال الوثيقة : وجود المرض في جيل ثم غيابه في الجيلين التالين ثم ظهوره من جديد في جيل زيد.	0.5 0.5	
	الانسجام	إصابة زيد بهذا المرض دون أبويه يعود إلى أن صفة المرض يحكمها عامل متنحي (مقهور)	1.5	
س2	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال)	0.5	2
	استعمال أدوات المادة	- استعمال الوثيقة : ذكر أن لأبويه صلة قرابة (جدة مشتركة)	0.5	
	الانسجام	أبوي زيد أنجباه مصابا لوجود قرابة دموية بينهما	1	
س3	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن منطوق السؤال = تقديم نصيحة واحدة)	0.5	2
	الانسجام	النصيحة : تجنب الزواج بين الأقارب الذي قد يؤدي إلى ظهور الصفات المتخفية عند الأبناء.	1.5	
الإتقان		نظافة وتنظيم ورقة الإجابة	1	1